

**PCT**WORLD ORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation <sup>7</sup> :	C07B 41/14 // C07C 409/04, C07D 493/08	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/61524
			(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 19. Oktober 2000 (19.10.00)
(21) Internationales Aktenzeichen:		PCT/EP00/02552	
(22) Internationales Anmeldedatum:		23. März 2000 (23.03.00)	
(30) Prioritätsdaten:		A 647/99 13. April 1999 (13.04.99) AT	
(71) Anmelder ( <i>für alle Bestimmungsstaaten ausser US</i> ):		DSM FINE CHEMICALS AUSTRIA GMBH [AT/AT]; St. Peter-Strasse 25, A-4021 Linz (AT).	
(72) Erfinder; und			
(75) Erfinder/Anmelder ( <i>nur für US</i> ):		AUBRY, Jean-Marie [FR/FR]; 13, rue Casimir Beugnet, F-62590 Oignies (FR). RATAJ-NARDELLO, Véronique [FR/FR]; 11/11, place Cadet Rousselle, F-59650 Villeneuve d'Ascq (FR). ALSTERS, Paul [NL/NL]; Oranjeplein 273, NL-6224 KZ Maastricht (NL).	
(74) Anwalt:		KLOSTERMANN, Ingrid; DSM Fine Chemicals Austria GmbH, St. Peter-Strasse 25, A-4021 Linz (AT).	
(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AU, BA, BB, BG, BR, CA, CN, CU, CZ, EE, GE, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KP, KR, LC, LK, LR, LT, LV, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, PL, RO, SG, SI, SK, SL, TR, TT, UA, US, UZ, VN, YU, ZA, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).			
Veröffentlicht			
<i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>			

(54) Title: SINGLET OXYGEN OXIDATION OF ORGANIC SUBSTRATES

(54) Bezeichnung: SINGLET SAUERSTOFF OXIDATION VON ORGANISCHEN SUBSTRATEN

## (57) Abstract

The invention relates to a method for oxidizing organic substrates using  $^1\text{O}_2$  in which hydrophobic organic substrates that react with  $^1\text{O}_2$  are added to an organic solvent in the presence of a heterogeneous or homogeneous catalyst with 30–70 % being comprised of  $\text{H}_2\text{O}_2$ . Afterwards,  $\text{H}_2\text{O}_2$  is catalytically decomposed into water and  $^1\text{O}_2$ , and the oxidation into corresponding oxidation products ensues.

## (57) Zusammenfassung

Verfahren zur Oxidation von organischen Substraten mittels  $^1\text{O}_2$ , bei welchem hydrophobe, organische Substrate, die mit  $^1\text{O}_2$  reagieren, in einem organischen Lösungsmittel in Gegenwart eines heterogenen oder homogenen Katalysators mit 30–70 %igem  $\text{H}_2\text{O}_2$  versetzt werden, worauf anschließend an die katalytische Zersetzung von  $\text{H}_2\text{O}_2$  zu Wasser und  $^1\text{O}_2$  die Oxidation zu den entsprechenden Oxidationsprodukten erfolgt.